

Agroforesterie

QUEL INTÉRÊT POUR LES EXPLOITATIONS DE DORDOGNE ?

EN CHIFFRES

20%

de productivité supplémentaire



Le département n'est globalement pas dépourvu d'arbres avec une superficie boisée qui dépasse la superficie cultivée. Cela n'empêche pas de se poser la question de l'intérêt de l'agroforesterie sur les exploitations en Dordogne.

De quoi parle-t-on ? L'agroforesterie, malgré de nombreuses définitions intégrant dans certaines d'entre elles un point de vue résolument favorable, peut être définie d'une façon plus neutre comme

l'association volontaire de l'arbre et de cultures ou d'élevage à l'intérieur de la même parcelle.

Ce n'est pas une technique entièrement nouvelle ou inusitée dans le monde, puisque, antérieurement

à la mécanisation, cette technique était très présente dans le sud-ouest : association de noyers et de cultures, association de pruniers d'Ente et de cultures, pré-vergers.



Plantation sur ancienne prairie avec des écartements de 16 m x 6 m.

Alors se pose la question : associer ou séparer ?

Pour des facilités de mécanisation et dans le cadre de la spécialisation des activités, les pratiques actuelles vont plutôt dans le sens d'une dissociation : d'un côté les parcelles de cultures ou de prairies et d'autre part des parcelles de plantations forestières menées en grande densité.

Pourtant, les intérêts d'associer à l'intérieur de la parcelle sont nombreux :

- Permettre une croissance et un développement des arbres plus rapides même si cela va nécessiter un entretien plus important (élagage).
- Favoriser la biodiversité (abris pour les auxiliaires, réserve de biodiversité au pied des arbres).
- Optimiser la gestion de la ressource en eau en favorisant le rechargement de la nappe en hiver pour une remontée d'eau en période sèche.
- Générer un ombrage des cultures.
- Éviter l'érosion ou le ruissellement.
- Limiter le lessivage de l'azote.
- Faire explorer par les racines des arbres des horizons plus profonds.
- Assurer un maintien et/ou une amélioration du taux de matière organique de la parcelle.

Ce que l'on sait des expériences menées ailleurs

La difficulté d'évaluation de l'intérêt de cette technique d'agroforesterie est la durée d'étude, puisque

une évaluation objective avec des arbres se fait sur des échelles de temps long. Il est donc intéressant d'utiliser les travaux menés à partir de plantations engagées il y a une vingtaine d'années. Ainsi, l'INRA a coordonné un travail de suivi et d'évaluation de différentes équipes de recherche sur 45 hectares de plantations mises en place sur le domaine de Restinclières dans l'Hérault, en 1995.

Cette plantation permet de comparer le fonctionnement de parcelles agroforestières à des parcelles agricoles en grandes cultures et parcelles forestières. L'essence essentielle testée est le noyer à bois (hybride).

Dans ce dispositif, sur 10 ans on observe une croissance de 40 % en hauteur, 50 % en diamètre, et 300 % en volume de bois par arbre. En terme d'amélioration de la biodiversité fonctionnelle (au service des cultures), les résultats sont encore partiels. Il semble cependant que cela favorise nettement le passage des chauves-souris (les alignements d'arbres sont des repères) qui utilisent les allées agroforestières en « autoroute ». Pour le reste, rien n'est encore démontré (par exemple pour les syrphes régulateurs des pucerons).

Les simulations de développement des peuplements d'arbres permettent d'indiquer une productivité de la

parcelle augmentée en moyenne de 20 % par rapport à une parcelle sans plantation.

La productivité des cultures est souvent maintenue au prorata des surfaces qui restent cultivées (déduction des surfaces non travaillées : alignement boisé), et les arbres ont un développement plus important qu'en plantation forestière (avec environ 20 heures de travail d'entretien par hectare).

L'expérience Dordogne en parcours palmipèdes

La ferme de l'Oie et du Canard, située à Coulaures, expérimente depuis de nombreuses années des parcours plantés, en particulier en noyers à fruits. Les évaluations menées montrent une technique vertueuse et satisfaisante sous tout point de vue :

- Croissance augmentée des animaux du fait du bien-être procuré par l'ombrage,
- Bonne captation de l'azote,
- Croissance des arbres améliorée,
- Amélioration des rendements fruitiers en noix,
- Acceptabilité visuelle des parcours améliorée...

D'autres initiatives, notamment l'association de noyers aux cultures ou aux prairies, ont déjà tentées par des producteurs. Plusieurs plantations ont ainsi été réalisées ou doivent se mettre en place.

Quelques résultats chiffrés

Meilleure croissance et efficacité alimentaire à l'ombre

Poids moyen (g)	Canards parcours prairie	Canards parcours sous-bois	Etr(1)	P-value(2)
Poids 28 j	1401	1387	129	ns
Poids 49 j	3015	3221	221	***
Poids 63 j	3706	3960	276	***
Poids 77 j	4279	4367	288	***

Consommation moyenne (g)	Canards parcours prairie	Canards parcours sous-bois	Etr(1)	P-value(2)
Conso 9-27 j	2339	2369	68	ns
Conso 27-48 j	5328	5383	164	ns
Conso 48-63 j	3371	3443	93	ns
Conso 63-77 j	3185	3237	208	ns

***: $P < 0,001$;

ns : $P > 0,10$ -

(1) : écart-type résiduel -

(2) : valeur de la probabilité ns : $P > 0,10$

Les densités recommandées et les essences envisagées

Les travaux menés en agroforesterie donnent comme indication que cette technique n'est à utiliser que dans des parcelles présentant un potentiel agronomique intéressant.

Du point de vue économique, elle nécessite une valorisation en bois suffisante. C'est pourquoi il est utilisé essentiellement des essences de bois à haute valorisation : noyers à bois, châtaigniers, merisiers, érables, aulnes, charmes, hêtres, frênes, corniers, alisiers, poiriers sauvages... même s'il est difficile d'évaluer la valorisation dans 40 ou 60 ans.

Cela peut également s'envisager en association avec une production fruitière. Quel que soit le choix, l'espèce devra être adaptée au terroir. Pour la densité, les données actuelles privilégient les densités limitées (50 à 100 tiges/hectare) et des écartements à raisonner en fonction de la mécanisation et de la hauteur des arbres à l'âge adulte (ratio d'un inter-rang de deux fois la hauteur des arbres).

Lien avec la PAC

La réglementation PAC prend pour l'instant en compte les plantations réalisées dans le cadre d'un subventionnement et permet de ne pas effectuer de réfaction sur la superficie admissible aux aides (DPB) pour des densités inférieures à 50 tiges par hectare. Au-delà, les surfaces plantées seront à décompter.

Pour les surfaces d'intérêt écologique, dont il faudra désormais justifier pour bénéficier de l'aide verte, les surfaces d'agroforesterie peuvent être prises en compte. Rappelons que les surfaces en SIE devront représenter 5 % de la SAU PAC. Un hectare en agroforesterie équivaut à un hectare de SIE.

Des retours d'expériences positifs

L'intérêt de l'agroforesterie en parcours volailles est clairement établi et favorise notamment l'acceptabilité de création de nouveaux élevages. En association pour les cultures, il n'y a pas d'expériences locales qui permettent d'avoir un recul suffisant, mais les retours



d'expériences ailleurs sont positifs sous réserve de respecter un certain nombre de conditions (densité, écartements, choix des essences). Il n'y a pas ou peu d'expérience en association avec des plantations fruitières. Des éléments sur la biodiversité restent également à évaluer sur la durée. Un premier stage sur l'agroforesterie se met en place cette année avec des porteurs de projets. Affaire à suivre...

Contacts

Vos conseillers spécialisés :

Mohamed BIJJA
(Ferme de l'Oie et du Canard)
m.bijja@elevage24.com
Tél. 05 53 05 37 62 / 06 45 58 38 58

Dominique PLASSARD
dominique.plassard@dordogne.chambagri.fr
Tél. 05 53 45 47 67 / 06 29 53 70 42

Jacques TOURNADE
jacques.tournade@dordogne.chambagri.fr
Tél. 05 53 63 56 50 / 07 86 00 40 66